# **BRAVIS Basic Videokonferenzsystem**

Benutzerhandbuch

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung	
Systemvoraussetzungen	
Hardwarevoraussetzungen	
Softwarevoraussetzungen	
Internetzugang	
Der BRAVIS Client	
Übersicht	
Hauptfenster	
Menüzeile	
Toolbar	
Konferenzsteuerungsmodul	
Konfigurationswerkzeugleiste	
Statusleiste	
Videovorschaufenster	
Fenster für Konferenzteilnehmer	
Erster BRAVIS Start	
Software aktivieren	
Spracheinstellung	
Benutzerprofil	
STUN-Dienst	
NAT-Traversal	
SIP Einstellungen	
Netzwerkeinstellungen	
Audioeinstellungen	
Videoeinstellung	
Einstellungen speichern	
SIP Konfiguration	
Beispiel bluesip.net	
SIP Fehlercodes	
Konferenz	
Konferenz starten - Kurzwahl	17
Konferenz starten - Kontakte	17
Konferenz starten - Adressbuch	
Konferenz starten - Einladung annehmen	
Einladungen automatisch akzeptieren	
Konferenz beenden	
Ereignisse	
Informationen und Statistik	
Konferenzsteuerung	
Konferenzmodus	
Teilnehmerliste	
Adressbuch	
Kontakt anlegen	
Kontakt bearbeiten	
Gruppe anlegen	
Gruppe bearbeiten	
Gruppe löschen	
Kontakt einer bestimmten Gruppe zuordnen	
Chat	
Chatnachrichten	
Gruppennachricht senden	
Privatnachricht senden	
Dateitransfer	
Dateien anbieten	
Dateien erhalten	
Optionen	
Allgemein	25

Einstellungen	25
Benutzerinformationen	26
Updates	26
SIP	
Einstellungen	26
Erweitert	
Netzwerk	
Allgemein	
Erweitert	
Video	
Allgemein	28
Regelung	
Audio	
Wiedergabe	28
Mikrofon	29
Sprache	30
Chat	30
Allgemein	31
Dialoge	
Kurzbefehle	32
Allgemein	32
Videofenster	32
Adressbuch	32
Hilfe	33
Über BRAVIS	34
BRAVIS Videokonferenzsysteme	34
Produktlinien	34
Kontakt	34

## **Einleitung**

Vielen Dank, dass Sie sich für das BRAVIS Videokonferenzsystem entschieden haben. Dieses Handbuch ist speziell für die BRAVIS Basic Edition erstellt. Die BRAVIS Basic Edition ist für vier (4P) bzw. sechs (6P) Teilnehmer optimiert. Sie haben die Möglichkeit, bis zu drei (4P) bzw. fünf (6P) weitere Konferenzteilnehmer einzuladen. (Die BRAVIS Software muss auf jedem einzelnen PC vorhanden sein – Einzelplatzlizenz). Sie haben unter anderem neben der Audio- und Videoübertragung die Möglichkeit, Textnachrichten über ein Chatmodul an die Teilnehmer zu versenden und Daten per Dateitransfer an andere Konferenzteilnehmer zu verschicken.

## Systemvoraussetzungen

Die folgenden hier aufgeführten Voraussetzungen sollten Ihr System mindestens erfüllen.

## Hardwarevoraussetzungen

- PC-Systeme mit Intel P4, AMD Athlon, mobile-Prozessor 2,0 GHz
- 256 MB RAM oder mehr
- Handelsübliches Headset
- Handelsübliche Webcam

#### Softwarevoraussetzungen

für Windows:

- Windows 2000/XP/Vista
- DirectX 9.0c SP 4 (Windows 2000) / SP 2 (Windows XP)

#### für Linux:

- Suse Linux 10.1, Ubuntu 6.10, Fedora Core 6 oder Debian 4.0
- Kernel 2.6
- X Window System (X11)
- Gtk+ 2
- Advanced Linux Sound Architecture (ALSA)

### Internetzugang

Folgende Bandbreite wird für eine gute Übertragungsqualität benötigt:

	Band	breite	bis zu Teilnehmer		
DSL	Download	Upload*	maximal	empfohlen	
1000	1024	128	3	2	
2000	2048	192	4	3	
2000+	2048	384	7	5	
6000	6016	576	8	6	
16000	16000	800	12	8	
2SDSL	2048	2048	16	16	

<sup>\*</sup>Für eine gute Übertragungsqualität ist der »Upload-Stream« relevant

HINWEIS: Um eine reibungslose Funktion der BRAVIS Software zu gewähr-leisten, benötigen Sie

eine kostenlose SIP-Adresse.

### **Der BRAVIS Client**

#### Übersicht

Der BRAVIS Client ist in mehrere Fenster Unterteilt. Er besteht aus dem Hauptfenster, dem Videovorschaufenster und den jeweiligen Videofenstern der anderen Konferenzteilnehmer.

#### Hauptfenster

Das BRAVIS Hauptfenster dient als sogenannte »Kommandozentrale« der Videokonferenzsoftware und ist in mehrere Teile untergliedert (Abb. 1).

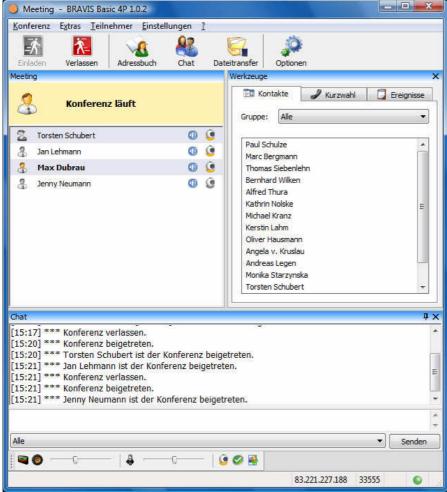


Abb. 1

#### Menüzeile

Über die Menüzeile (Abb. 2) können alle Funktionen des BRAVIS-Clients aufgerufen werden.



Die einzelnen Menüpunkte lassen sich durch anklicken mit der Maus oder das unterstrichene Tastaturkürzel öffnen. Die einzelnen Funktionen sind wie folgt zugeteilt:

Konferenz [Alt]+[k]: - Teilnehmer einladen

Konferenz verlassenInformationen und StatistikAnwendung ausblendenAnwendung beenden

Extras [Alt]+[x]: - Kontakte

KurzwahlEreignisseAdressbuchVerlaufChat

- Dateitransfer

White-/Strategyboard\*Application Sharing\*

- Hauptrednerfenster anzeigen\*

Einstellungen [Alt]+[e]: - Optionen

Einstellungen zurücksetzenKonfigurationsassistent starten

Teilnehmer [Alt]+[t]: - Kleine Fenster

- Große Fenster

- Anordnung Videofenster

In Zeilen anordnenIn Spalten anordnenVon links nach rechtsVon rechts nach links

Von oben nach untenVon unten nach obenVorschau anordnen

Neu anordnenAlle im VordergrundAlle Teilnehmer anzeigenAlle Teilnehmer ausblenden

- Vorschau

? [Alt]+[?]: - Benutzerhandbuch

- Support

Onlineshop besuchenNetzwerk-Adresse anzeigenAuf Updates prüfen

- Info

#### **Toolbar**

Die Toolbar (Abb. 3) beinhaltet die wichtigsten Funktionen (Teilnehmer einladen, Konferenz verlassen, Adressbuch, Chat, Dateitransfer, Optionen) zur Nutzung der BRAVIS Videokonferenzlösung.













Abb. 3

<sup>\*</sup> Nicht in allen Versionen Verfügbar

#### Konferenzsteuerungsmodul

Das BRAVIS-Konferenzsteuerungsmodul beinhaltet die Teilnehmerliste, das Werkzeug- und bei Bedarf das Chatmodul (Abb. 4). Das Werkzeug- und das Chatmodul können aus dem Client herausgelöst und auf dem Desktop als eigenständige Fenster platziert werden.

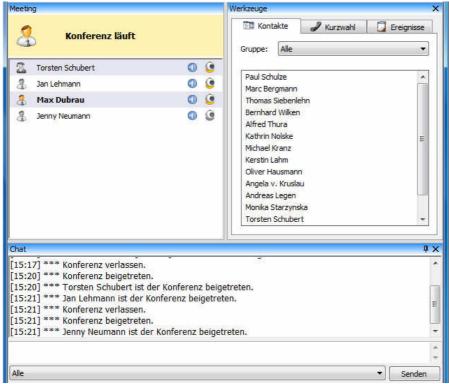


Abb. 4

## Konfigurationswerkzeugleiste

Die Konfigurationswerkzeugleiste (Abb. 5) befindet sich im unteren Teil des BRAVIS Clients.



Über die Konfigurationswerkzeugleiste können Sie situationsbedingte Audio- und Videoeinstellungen vornehmen.

#### **Statusleiste**

In der Statusleiste, welche sich am unteren Rand des Clients befindet, wird Ihre aktuelle öffentliche IP-Adresse und der BRAVIS Kommunikations-Port angezeigt (Abb. 6).



#### Videovorschaufenster

Das Videovorschaufenster dient Ihnen zur optimalen Einstellung Ihrer Kamera. Dieses Bild zeigt, wie Sie für die anderen Konferenzteilnehmer dargestellt werden (Abb. 7).

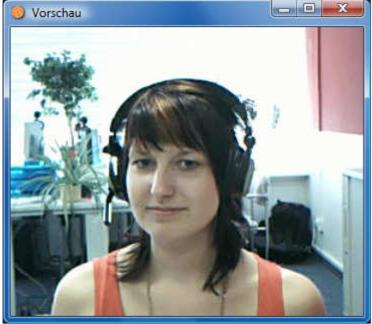


Abb. 7

#### Fenster für Konferenzteilnehmer

Jeder einzelne Teilnehmer einer Konferenz wird über ein separates Fenster angezeigt. Sie können über die Konfigurationswerkzeugleiste wählen, ob alle neuen Konferenzteilnehmer angezeigt werden sollen oder nicht. Die Anzeige einzelner Teilnehmer kann über das Menü "Teilnehmer" → "Name" an- bzw. abgewählt werden. Des Weiteren können über das Menü Teilnehmer die Anordnung (Zeilen/Spalten) sowie zwischen großen und kleinen Videofenstern gewählt werden. Mit einem rechten Mausklick auf das Videobild können diese Einstellungen auch für das einzelne Fenster vorgenommen werden.

TIP:

Ihr eigenes Vorschaufenster können Sie über die Tasten-kombination [Strg]+[m] an- bzw. abwählen.

#### **Erster BRAVIS Start**

Stellen Sie bitte sicher, dass Ihre Audiowiedergabegeräte (Kopfhörer, Lautsprecher, Headset), die Audioaufnahmegeräte (Mikrofon, Headset) und die Webcam richtig angeschlossen und alle benötigten Treiber des Herstellers installiert wurden. Die Geräte dürfen außerdem nicht von einem anderen Programm genutzt werden.

Nachdem Sie die BRAVIS Software auf Ihren PC kopiert haben starten Sie, mit einem Doppelklick, die Datei bravis.exe.

In den meisten Fällen erscheint nach dem Doppelklick eine Sicherheitswarnung vom Betriebssystem oder Ihrer Personal Firewall. Bestätigen Sie diese Warnung durch einen klick und lassen Sie die Kommunikation der BRAVIS Software zu. Im Anschluss startet Ihre BRAVIS Videokonferenzsoftware.

#### Software aktivieren

Wenn Sie BRAVIS zum ersten Mal starten, müssen Sie die Software aktivieren. Die Aktivierung erfolgt durch die Eingabe des mitgelieferten Lizenzschlüssels. Zum eingeben des Lizenzschlüssels klicken Sie auf den »Software aktivieren« Button.

Wenn Sie keinen Lizenzschlüssel besitzen (Demodownload), haben Sie die Möglichkeit über den \*\*Onlineshop besuchen\*\* Button im Menü "?" eine BRAVIS Lizenz zu erwerben oder nach Ablauf der Wartezeit (10 Sek.) den Demomodus, mit einem klick auf den \*\*BRAVIS ausprobieren\*\* Button zu starten. Wenn Sie BRAVIS im Demomodus starten schließt sich die Anwendung nach einer 10 Minuten Testzeit und Sie müssen die Software erneut im Demomodus starten. Der Countdown für die Testzeit wird Ihnen in einem separaten Fenster angezeigt. Diesen Vorgang können Sie beliebig oft wiederholen.

Wenn Sie einen BRAVIS Lizenzschlüssel besitzen und auf den »Software aktivieren« Button geklickt haben, erscheint das Aktivierungsfenster. Geben Sie hier Ihren Lizenzcode ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit dem »Aktivieren« Button. Nach Eingabe und erfolgreicher Prüfung des Lizenzschlüssels wird Ihnen über ein Bestätigungsfenster die Aktivierung Ihrer BRAVIS Version signalisiert. Hierzu muss eine Verbindung zum HTTPS Port (Port 443) durch Ihre Firewall erlaubt sein.

HINWEIS:

Sollten Sie eine Produkt-CD erworben haben, kopieren Sie diese auf Ihre lokale Festplatte.

Wir empfehlen Ihnen unter C:Vrogramme eine Ordner BRAVIS zu erzeugen und die bravis.exe dorthin zu kopieren.

## Konfigurationsassistent

Nach Aktivierung der Software (bzw. dem ersten Start im Demomodus) oder über das Menü "Einstellungen" → "Konfigurationsassistent" starten öffnet sich der Konfigurationsassistent. Hier können Sie alle Grundeinstellungen vornehmen, welche Sie für die Benutzung der Software benötigen. Diese Einstellungen werden gespeichert und bleiben erhalten. Durch anklicken der Buttons "Weiter" und "Zurück" können Sie sich durch den Konfigurationsassistenten navigieren.

TIP:

Auch durch die Tastenkombination [Strg]+[r] können Sie den Konfigurationsassistenten starten.

#### **Spracheinstellung**

Hier können Sie zwischen den verschiedenen Sprachversionen der BRAVIS Software wählen. Standardmäßig ist Deutsch voreingestellt. Zum Ändern der Sprache klicken Sie einfach auf den *»Drop-Down«* Button – alle wählbaren Sprachen stehen zum Anklicken zur Verfügung.

#### Benutzerprofil

Im Benutzerprofil werden Ihre Daten wie Vorname, Name und Spitzname gespeichert. Diese Angaben werden den Konferenzteilnehmern übermittelt.

#### **STUN-Dienst**

STUN (Simple traversal of UDP over NATs) ist ein einfaches Netzwerkprotokoll um das Vorhandensein und die Art von Firewalls und NAT-Routern zu erkennen. Es soll den unkomplizierten Einsatz von Geräten und Computer-Programmen in Heimnetzwerken ermöglichen, welche Daten aus dem Internet empfangen möchten. Die BRAVIS-Software verbindet sich zu einem STUN-Server und ist dann aus dem Internet erreichbar, ohne die Einstellungen der Firewall oder des Routers zu verändern. Eine Ausnahme bildet hier die symmetrische NAT, hierzu lesen Sie bitte unsere FAQ. Mit Hilfe von STUN lässt sich auch die derzeit öffentliche IP-Adresse Ihres Anschlusses ermitteln. In diesem Dialog werden Ihnen die Standard-STUN Server die die BRAVIS Software nutzt angezeigt.

#### **NAT-Traversal**

Dieses Dialogfenster dient Ihnen zur Information. Ihnen wird eine Empfehlung ausgesprochen, inwieweit Sie eine SIP-Adresse benötigen, um von anderen Konferenzteilnehmern eingeladen werden zu können.

#### SIP Einstellungen

In diesem Dialogfenster haben Sie die Möglichkeit, Ihre vorhandene SIP-Adresse einzugeben oder sich per Internetverbindung von einem SIP-Anbieter kostenlos eine Adresse erstellen zu lassen. (Abb.8)



Abb.8

Nach Eingabe Ihrer Daten prüfen Sie diese durch das betätigen des Buttons »Registrierung testen«. Konnte die Registrierung erfolgreich durchgeführt werden erscheint eine BRAVIS Informationsbox.

#### Netzwerkeinstellungen

Geben Sie in diesem Dialog Ihren verwendeten Internetzugang an. Beachten Sie dabei die benötigte Bandbreite für die optimale Audio- und Videoübertragung der an Ihren Konferenzen teilnehmenden User. Außerdem legen Sie an dieser Stelle den von BRAVIS verwendeten Anteil der vorhandenen Bandbreite des Internetzugangs fest. Sie können aus vordefinierten typischen Bandbreiten wählen, oder über den Eintrag "Benutzerdefiniert" persönliche Einstellungen vornehmen.

TIP:

BRAVIS empfiehlt folgende SIP-Anbieter:

blueSIP www.bluesip.net lptel www.iptel.org

#### HINWEIS:

Sollten Sie Ihre Internetbandbreite nicht kennen, erfahren Sie diese meist aus Ihren Vertragsdaten oder Ihrer letzten Rechnung. Andernfalls kontaktieren Sie bitte Ihren Internet-Provider.

#### Audioeinstellungen

Über *»Drop-Down«* Buttons kann hier aus einer Liste vorhandener Aufnahme- und Wiedergabegeräte bzw. die von Ihrem System verwendete Hardware ausgewählt werden.

Um während der Konferenz eine hohe Qualität Ihrer Stimmübertragung zu erreichen, sollten Sie die Umgebungslautstärke testen. Zur optimalen Einstellung starten Sie die Kalibrierung.

Diese misst nun Ihre aktuelle Umgebungslautstärke und gleicht diese während der Audioübertragung mit Ihrer Stimme ab. Bitte sprechen Sie NICHT während der Kalibrierung, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Sollten Probleme bei der Audioeinstellung auftreten, prüfen Sie bitte im Mixer des Betriebssystems die Einstellungen und passen Sie diese gegebenenfalls an.

#### Videoeinstellung

Klicken Sie auf den »Vorschau« Button, um ein Vorschaubild Ihres eigenen Videobildes angezeigt zu bekommen.

In diesem Dialog können Sie außerdem die Videoaufnahme und Videoübertragung ihrer Webcam deaktivieren, in diesem Fall sehen andere Konferenzteilnehmer Sie nicht.

#### Einstellungen speichern

Bestätigen und speichern Sie Ihre eben gemachten Eingaben durch einen klick auf den *»Beenden«* Button. Sie haben nun den Konfigurationsassistenten abgeschlossen und alle Einstellungen getätigt, um an einer Videokonferenz teilzunehmen oder eine eigene Videokonferenz zu starten.

#### TIP:

Sie können die Kalibrierung der Umgebungslautstärke jederzeit aktualisieren. Klicken Sie dazu einfach auf den entsprechenden Button in der Konfigurationswerkzeugleiste oder in der Toolbar über die Fuktion Optionen → Audio → Mikrofon

#### TIP.

Die Qualität der Audio- und Videoübertragung kann auch durch den Einsatz hochwertiger Audio- (Mikro / Kopfhörer / Headset) und Videohardware (Webcam) gesteigert werden.

#### HINWEIS:

Achten Sie bitte darauf, dass Ihre Audiogeräte und Ihre Webcam von keinem anderen Programm verwendet wird.

## **SIP Konfiguration**

In diesem Kapitel stellen wir Ihnen Anhand des Anbieters bluenet die Eingabe der vom jeweiligen SIP Anbieter übermittelten Daten in den BRAVIS Client vor.

#### Beispiel bluesip.net

1. Wenn Sie auf den »Bluesip-Link« auf der Homepage unseres Unternehmens geklickt haben, werden Sie direkt zur Anmeldung (1) Ihrer SIP-Adresse, bei bluesip.net, weitergeleitet.

Füllen Sie alle Felder aus! Vorname (2), Name (3) und Email (4) sind wichtig für Ihre Registrierung. Ihre SIPAdresse und Ihren Benutzernamen können Sie (soweit noch nicht vergeben) frei wählen. Wenn Sie alle Felder ausgefüllt haben, müssen Sie nur noch in der Sicherheitsabfrage (5) die Zahlen aus dem Bild eintragen und den »Absender-Button« (6) drücken.



2. Nachdem Sie alle Felder ausgefüllt und die Anmeldung abgesendet haben, erhalten Sie folgende Zusammenfassung Ihrer Daten. Zeitgleich wird an Ihre angegebene E-Mail Adresse (4) eine Bestätigungsmail, Ihrer Anmeldung, geschickt.

#### Neuanmeldung

#### **Anmeldung**

Ihr blueSIP Account wurde erfolgreich angelegt. Ihr Kennwort und weitere Informationen erhalten Sie per eMail.

Benutzerkennung: bluesip/max
SIP-Adresse: max@bluesip.net
Ihre eMail Adresse: max.muster@name.de
Gewünschte Tel-Nr.: +49 89 721010 80275

3. In Ihrer Bestätigungsmail erhalten Sie diese Daten ebenfalls und zusätzlich Ihr Passwort, welches in der BRAVIS-Oberfläche eingetragen werden muss. Tragen Sie nun alle Angaben in die SIP-Adressdaten der BRAVIS-Oberfläche ein.

#### Ihre persönlichen blueSIP Anmeldedaten lauten:

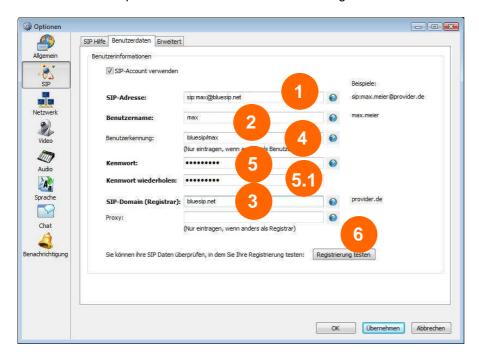
Telefonnummer: +49 88 731010 80275 SIP-Adresse: sip:max@bluesip.net

SIP-Username: max SIP-Domain: bluesip.net Benutzerkennung: bluesip/max

Kennwort: TYvZHWPi

4. Die SIP-Adresse (1) wird so in die BRAVIS Oberfläche eingetragen. Der SIP-Username (2) entspricht dem Benutzernamen in BRAVIS. Die SIP-Domain (3) wird bei BRAVIS im Feld SIP-Domain (Registrar) eingetragen. Die Benutzerkennung (4) entspricht dem Feld Benutzerkennung in der BRAVIS Software. Das Kennwort (5) wird bei BRAVIS in das Passwort-Feld eingetragen. Zur Sicherstellung der korrekten Passworteingabe

wiederholen Sie die Eingabe indem Feld darunter (5.1). Nachdem Daten korrekt eingegeben sind, überprüfen Sie alle SIP-Adresse drücken dieRegistrierung Ihrer durch des »Registrierung testen« Button. Bei korrekter Eingabe erscheint nun das Bestätigungsfenster. Sie können jetzt Ihre SIP-Adresse Ihren Konferenzpartnern mitteilen und von Ihnen eingeladen werden.



### **SIP Fehlercodes**

Folgende Fehlercodes können bei der Registrierung auftreten:

- 401 Benutzerkennung oder Passwort überprüfen
- 403 Benutzername überprüfen
- 407 SIP-Adresse überprüfen

#### Konferenz

Eine neue Videokonferenz können Sie sowohl zu einem Teilnehmer Ihres Adressbuches als auch zu einem neuen Teilnehmer aufnehmen.

#### Konferenz starten - Kurzwahl

Sie haben die Möglichkeit über den Kurzwahl Dialog im Werkzeugmodul schnell eine spontane Konferenz zu starten. Dazu tragen Sie bitte die SIP-Adresse oder den Host des gewünschten Teilnehmers im Feld SIP-/Host-Adresse ein. Beachten Sie bei der Angabe des Portes (nur bei Kurzwahl über Host-Adresse) dass der Teilnehmer Ihnen vorab seinen BRAVIS Port mitgeteilt hat. Der Standardport ist 5530. Die Eingabe beenden Sie mit [ENTER] oder durch einen klick auf den Button »Einladen«.

Ihre letzten Einladungen werden im Bereich "Kürzlich eingeladen" angezeigt und können hieraus direkt durch einen Doppelklick angewählt werden.

Auf diesem Wege können Sie innerhalb einer Konferenz weitere Teilnehmer einladen oder wie im Punkt "Konferenz starten - Kontakte" oder "Konferenz starten - Adressbuch" beschrieben hinzufügen.

#### Konferenz starten - Kontakte

Sie haben auch die Möglichkeit über den Kontakte Dialog im Werkzeugmodul eine spontane Konferenz zu starten. Dazu wählen Sie einen bestimmten Kontakt aus und laden den Teilnehmer durch einen Doppelklick auf den Namen ein.

Auf diesem Wege können Sie innerhalb einer Konferenz weitere Teilnehmer einladen oder wie im Punkt "Konferenz starten - Kurzwahl" oder "Konferenz starten - Adressbuch" beschrieben hinzufügen.

#### Konferenz starten - Adressbuch

Sie haben die Möglichkeit, eine Konferenz mit einer Personengruppe oder einem Teilnehmer aus Ihrem Adressbuch über den Button »Einladung« in der Toolbar oder über das Menü "Konferenz" → "Teilnehmer einladen…" zu starten. Im folgenden Dialog haben Sie die Möglichkeit eine Einladung zu erstellen. Sie können den Titel der Konferenz eingeben und eine kurze Beschreibung dazu eingeben. Den Titel sowie die Beschreibung sehen alle eingeladenen Konferenzteilnehmer. Sie können alle Personen oder die Mitglieder einer Gruppe aus Ihrem Adressbuch anzeigen. Welche Teilnehmer Sie aus der angezeigten Kontaktliste einladen möchten, wählen Sie durch einen klick auf den entsprechenden Namen aus. Über die Funktion "Alle auswählen" werden alle Teilnehmer der angezeigten Liste ausgewählt. Achten Sie bitte auf die von ihrer und den anderen Konferenzteilnehmern eingesetzten BRAVIS Version unterstützte maximale Teilnehmeranzahl. Die Eingabe beenden Sie mit [ENTER] oder durch einen klick auf den Button »Einladen«.

Im Anschluss erscheint ein Wartefenster. Dieses zeigt den Stand der Einladungen an. Ist die Wartezeit abgelaufen ohne das eine Bestätigung des jeweiligen Konferenzteilnehmers erfolgt, wird der Verbindungsaufbau abgebrochen und muss später wiederholt werden. Der Abbruch kann durch betätigen des *»Abbruch«* Buttons auch manuell zu einem früheren Zeitpunkt erfolgen. Nach Bestätigung der anderen eingeladenen Teilnehmer erscheint der jeweilige Name des Konferenzteilnehmers in der Liste der Konferenzteilnehmer.

Auf diesem Wege können Sie innerhalb einer Konferenz weitere Teilnehmer einladen oder wie im Punkt "Konferenz starten - Kurzwahl" oder "Konferenz starten - Kontakte" beschrieben hinzufügen.

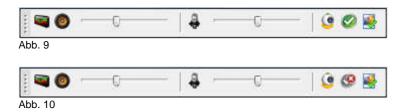
#### Konferenz starten - Einladung annehmen

Sendet Ihnen ein anderer BRAVIS Nutzer eine Einladung erscheint auf Ihrem Desktop die dazugehörige Meldung. Sie können nun entscheiden ob Sie der Konferenz durch einen klick auf den Button »Akzeptieren« beitreten oder die Einladung durch einen klick auf »Ablehnen« Button nicht folgen. Sind Sie einer Videokonferenz beigetreten sehen Sie in der Teilnehmerliste alle anderen Konferenzpartner und das dazugehörige Videofenster öffnet sich.

Weitere Teilnehmer zu Ihrer bestehenden Videokonferenz können Sie wie in den Punkten "Konferenz starten - Kurzwahl" und "Konferenz starten - Adressbuch" beschrieben einladen.

#### Einladungen automatisch akzeptieren

Wollen Sie alle ankommenden Einladungen zu einer Konferenz automatisch annehmen, können Sie dies über die Konfigurationswerkzeugleiste einstellen. Über das entsprechende Icon können Sie diese Funktion aktivieren (grüner Haken Abb.9)oder deaktivieren (graues Häkchen mit rotem Kreuz Abb.10). Dieses Kontrollfeld ist beim Programmstart immer deaktiviert oder wird über "Optionen" → "Allgemein" auf aktiviert gesetzt.



#### Konferenz beenden

Über den Button »Konferenz verlassen« in der Toolbar oder über das Menü "Konferenz" → "Konferenz verlassen" beenden Sie Ihre Teilnahme an der Konferenz. Alle anderen Teilnehmer bleiben in der Konferenz und können unabhängig vom Initiator einer Videokonferenz das BRAVIS System weiter nutzen.

#### **Ereignisse**

Den Ereignis-Log-Dialog finden Sie im Werkzeugmodul. Hier werden alle Ereignisse wie Senden der Einladung, Zusage der Teilnehmer, bis zum Verlassen der Konferenz sowie alle konferenzrelevanten Aktionen zeitlich aufgelistet.

#### Informationen und Statistik

Über das Menü "Konferenz" → "Informationen" und Statistik können Sie alle relevanten Informationen wie Gruppengröße, Teilnehmer, Konferenzstartzeit, Konferenzdauer, übertragene Daten, Bandbreitenausnutzung,… abgerufen werden.

## Konferenzsteuerung

#### Konferenzmodus

Im Konferenzsteuerungsmodul wird die Art der Konferenz (Diskussion, Tagung und Auditorium) dargestellt. In der BRAVIS Basic und BRAVIS Gamer Version kann der Modus der Konferenz nicht frei gewählt werden. Standardmäßig ist die Diskussion, d.h. es können alle Konferenzteilnehmer gleichzeitig sprechen, aktiviert. Mitglieder mit einer BRAVIS Professional oder BRAVIS Enterprise Version können den Konferenzmodus frei wählen. Sie können über die im oberen Teil befindliche Auswahlliste zwischen den einzelnen Modi auch während einer Konferenz wechseln. Hierzu muss dieser Teilnehmer der Konferenzleiter bzw. Moderator (Figur mit grüner Jacke) sein. Der Modus wird dann im oberen Teil der Konferenzsteuerung allen Teilnehmern, auch in der Basic oder Gamer Version angezeigt.

#### **Diskussionsmodus**

- alle Teilnehmer können gleichzeitig sprechen
- alle Teilnehmer (Ausnahme BRAVIS Basic Version) können sich der Sprecherwarteschlange anschließen oder wieder austreten
- Konferenzleiter kann Audio- und Videoübertragung anderer Teilnehmer kontrollieren
- Konferenzleiter kann Teilnehmer aus der Hauptrednerliste entfernen
- Konferenzleiter kann seine Rechte an einen anderen Teilnehmer der eine BRAVIS Professional oder BRAVIS Enterprise Version einsetzt abgeben

## **Tagungsmodus**

- alle Teilnehmer können Zwischenfragen stellen
- alle Teilnehmer (Ausnahme BRAVIS Basic Version) können sich der Hauptrednerliste anschließen oder wieder austreten
- Moderator kann Audio- und Videoübertragung anderer Teilnehmer kontrollieren
- Moderator kann Teilnehmer in die Hauptrednerliste aufnehmen und wieder entfernen
- Moderator kann Mitglieder der Hauptrednerliste zum Sprecher machen
- Moderator kann seine Rechte an einen anderen Teilnehmer der eine BRAVIS Professional oder BRAVIS Enterprise Version einsetzt abgeben

#### **Auditoriumsmodus**

- Nur das Audio- Videosignal des Sprechers wird an alle Teilnehmer übertragen
- alle Teilnehmer (Ausnahme BRAVIS Basic Version) können sich der Hauptrednerliste anschließen oder wieder austreten

- Moderator kann Teilnehmer in die Hauptrednerliste aufnehmen und wieder entfernen
- Moderator kann Mitglieder der Hauptrednerliste zum Sprecher machen
- Moderator kann seine Rechte an einen anderen Teilnehmer der eine BRAVIS Professional oder BRAVIS Enterprise Version einsetzt abgeben

#### **Teilnehmerliste**

In der Teilnehmerliste werden alle Teilnehmer einer Konferenz, sowie ihr Audio- und Videostatus angezeigt. In der BRAVIS Basic und BRAVIS Gamer Version wird nur der Status angezeigt kann aber nicht geändert werden. Nehmen an der Konferenz Teilnehmer mit einer BRAVIS Professional oder BRAVIS Enterpriseversion teil, können diese den Status der Audio- und Videoübertragung über diese Liste auch für andere Teilnehmer ändern. Hierzu muss dieser Teilnehmer der Konferenzleiter (Diskussionsmodus) bzw. Moderator (Tagungsmodus) sein. Der Konferenzleiter bzw. der Moderator ist in der Teilnehmerliste durch eine Figur mit grüner Jacke gekennzeichnet.

#### Adressbuch

Durch Betätigen des »Adressbuch« Buttons in der Toolbar oder durch auswählen des Menüs "Extras" → "Adressbuch" öffnet sich das Adressbuch. Dieses dient der Verwaltung und Pflege von Kontakten. Es können einzelne Kontakte erstellt und verschiedenen Gruppen zugeordnet werden.

#### Kontakt anlegen

Um einen neuen Kontakt anzulegen, klicken Sie auf den Button »Kontakt Hinzufügen« in der Toolbar des Adressbuches oder im Menü über "Kontakte" → "Kontakte hinzufügen". Es öffnet sich ein neuer Dialog. Hier können Sie alle relevanten Kontaktdaten eintragen.

Die Kontaktkarte gliedert sich in 3 Kategorien:

- 1. Allgemeine Informationen
- 2. Private Informationen
- 3. Geschäftliche Informationen

Wenn Sie alle Daten in der Kontaktkarte eingetragen haben, speichern Sie diese durch einen klick auf den *»Speichern«* Button.

#### Kontakt bearbeiten

Wenn Sie einen bestehenden Kontakt bearbeiten möchten, klicken Sie in der Liste auf den Kontakt (wird blau hervorgehoben). Klicken Sie auf den »Kontakt Bearbeiten« Button in der Adressbuch Toolbar und es öffnet sich der Kontakt-Dialog. (Abb. 23). Hier können Sie neue Daten hinzufügen oder bestehende Daten ändern.

Wenn Sie alle Daten in der Kontaktkarte geändert haben, speichern Sie die Änderung durch einen klick auf den *»Speichern«* Button.

#### Kontakt entfernen

Um einen Kontakt zu löschen, markieren Sie diesen in Ihrer Kontaktliste. Klicken Sie nun auf den *»Kontakt Löschen«* Button, um ihn mit sämtlichen Kontaktdaten unwiderruflich zu löschen.

#### Gruppe anlegen

Sie können Ihre Kontakte in Gruppen zusammenfassen. Standardmäßig stehen Ihnen drei Gruppen zur Verfügung (Alle, Privat und Geschäftlich). Es können noch weitere eigene Gruppen angelegt werden.

Um eine neue Gruppe anzulegen, klicken Sie auf den *»Gruppe Hinzufügen«* Button im Adressbuch. Es öffnet sich der Gruppen-Dialog. Hier tragen Sie den Namen der neuen Gruppe ein und können einzelne Mitglieder Ihres Adressbuches der Gruppe zuordnen. Anschließend bestätigen Sie das anlegen der neuen Gruppe durch einen klick auf den *»Speichern«* Button.

#### **Gruppe bearbeiten**

Um eine bestehende Gruppe zu bearbeiten markieren Sie die entsprechende Gruppe im Gruppenfenster des Adressbuches. Klicken Sie jetzt auf den *»Gruppe Bearbeiten«* Button. Es öffnet sich der Gruppen-Dialog. Jetzt können Sie den Namen der Gruppe sowie die Zugehörigkeit der Mitglieder ändern.

#### Gruppe löschen

Zum Löschen einer Gruppe markieren Sie diese im Fenster des Adressbuches. Klicken Sie auf den Button *»Gruppe löschen«*. Es wird nur die Gruppe gelöscht. Die ihr zugeordneten Kontakte bleiben erhalten und sind über die Gruppe "Alle" ersichtlich.

#### Kontakt einer bestimmten Gruppe zuordnen

Sie haben zwei Möglichkeiten einen Kontakt einer oder mehrerer Gruppen zuzuteilen.

#### 1. Variante

Markieren Sie die entsprechende Gruppe der der Kontakt zugeteilt werden soll. Klicken Sie auf den *"Gruppe Bearbeiten"* Button und markieren den entsprechenden Kontakt. Mit Hilfe der Pfeile schieben Sie den jeweiligen Kontakt in die Gruppe (rechte Seite). Über den *"Kreuzsymbol"* Button entfernen Sie einen Kontakt aus der gewählten Gruppe.

#### 2. Variante

Markieren Sie den entsprechenden Kontakt der einer Gruppe oder mehreren Gruppen zugeteilt werden soll. Klicken Sie auf den »Kontakt Bearbeiten« Button und setzen Sie die entsprechenden Häkchen im Feld "Gruppenzugehörigkeit". Durch entfernen eines Häkchens entfernen Sie den Kontakt aus der jeweiligen Gruppe.

#### Chat

Über den »Chat« Button in der Toolbar kann man das Chatmodul aktivieren. Die Anordnung des Chatmoduls kann sowohl außerhalb des Hauptfensters erfolgen, als auch im Hauptfenster integriert werden. Ziehen Sie dazu das Chatfenster einfach in das Hauptfenster an die gewünschte Stelle (die Software signalisiert ob diese Stelle möglich ist bzw. gibt Ihnen eine Vorschau, wie das Fenster im Hauptbildschirm integriert wird). Lassen Sie die Maus los um das Chatmodul im Hauptfenster zu platzieren. Durch einen Klick auf die »Pinnadel« können Sie das Chat-Modul wieder herauslösen.

#### Chatnachrichten

Sie haben die Möglichkeit, zwei verschiedene Arten von Chatnachrichten zu versenden.

- 1. Gruppennachrichten Chatnachricht an alle Konferenzteilnehmer
- 2. Privatenachrichten Chatnachrichten an einen bestimmten Teilnehmer

#### Gruppennachricht senden

Um eine Chatnachricht an alle Konferenzteilnehmer zu schreiben, geben Sie den gewünschten Text ein und klicken anschließend auf »Senden«. Ihre Nachricht erscheint nun mit Angabe der Uhrzeit und des Absenders im Chatfenster und ist für alle Teilnehmer ersichtlich.

#### Privatnachricht senden

Wählen Sie dazu aus der »Drop-Down« Liste den Empfänger und geben Sie den gewünschten Text ein. Anschließend klicken Sie auf »Senden«. Ihre Nachricht erscheint nun mit Angabe der Uhrzeit und des Namens des Empfängers im Chatfenster und ist nur für den vorher ausgewählten Teilnehmer ersichtlich.

#### **Dateitransfer**

Mit der Funktion Dateitransfer können Sie mit Ihren Konferenzteilnehmern einzelne Dateien, wie z.B. Bilder, Word-Dokumente,... austauschen.

#### Dateien anbieten

Um anderen Konferenzteilnehmern Dateien die auf Ihrer lokalen Festplatte gespeichert sind zur Verfügung zu stellen, klicken Sie bitte in der Toolbar auf den *»Dateitransfer*« Button oder öffnen Sie den Dialog über das Menü "Extras" → "Dateitransfer".

Im nun folgenden Dialog klicken Sie auf »Datei hinzufügen« und wählen anschließend die entsprechende Datei durch markieren aus und bestätigen die Auswahl durch den »Öffnen« Button. Daraufhin können Sie wählen welchen der Konferenzteilnehmer Sie die Datei zur Verfügung stellen wollen. Dies geschieht durch setzendes Hakens vor dem Konferenzteilnehmer. Alternativ können Sie allen Konferenzpartner diese Datei zu Verfügung stellen durch anklicken des Häkchens im Feld "Alle auswählen". Wiederholen Sie den Vorgang bis alle Dateien die Sie anbieten wollen aufgelistet sind. Diese stehen nun den entsprechenden Teilnehmer zur Abholung bereit.

Der Konferenzteilnehmer der von ihnen die Dateien zur Verfügung gestellt bekommen hat, wird über eine Messagebox darauf hingewiesen und kann die Datei annehmen oder über den *»Ablehnen«* Button den Transfer verwerfen.

#### Dateien erhalten

Um Dateien anderer Konferenzteilnehmer zu erhalten, müssen diese erst durch den Sender bereitgestellt werden. Sie erhalten nach Bereitstellung eine Messagebox angezeigt und können nun die Datei durch einen klick auf den »Annehmen« Button auf Ihren PC downloaden oder über den »Ablehnen« Button den Transfer verwerfen. Haben Sie den Download akzeptiert erscheint die Datei im Feld "Mir wird angeboten", wenn Sie in der Toolbar auf den »Dateitransfer« Button klicken oder öffnen Sie den Dialog über das Menü "Extras" → "Dateitransfer".

## **Optionen**

Über den *»Option«* Button in der Toolbar oder über das Menü *"Einstellungen"* → *"Optionen"* können alle relevanten Einstellungen der BRAVIS Software angepasst werden.

## **Allgemein**

### Einstellungen

In diesem Dialogfenster haben Sie die Möglichkeit die Software optisch Ihren Bedürfnissen anzupassen. Außerdem wird von diesem Dialog aus das Verhalten der Software eingestellt. Weiterhin können Sie hier die BRAVIS Software auf die CPU Leistung Ihres PC anpassen. Wählen Sie die entsprechende Leistungsfähigkeit aus. (Abb. 11)

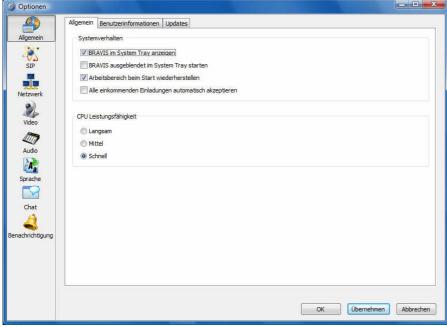


Abb. 11

#### Benutzerinformationen

Im Benutzerprofil werden Ihre Daten wie Vorname, Name und Spitzname gespeichert. Diese Angaben werden den Konferenzteilnehmern übermittelt (Abb. 12).

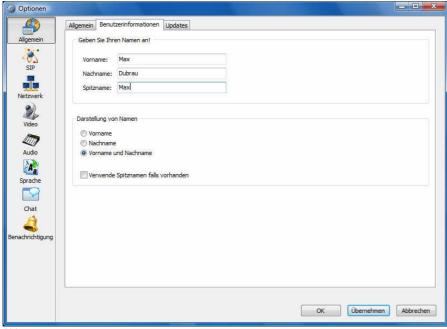


Abb. 12

#### **Updates**

An dieser Stelle können Sie durch setzen des Hakens bei "Beim Start von BRAVIS auf Updates prüfen" bewirken, dass die BRAVIS Software automatisch nach neueren Versionen sucht. Sollte dies der Fall sein folgen Sie dem Downloadlink und kopieren die neue bravis.exe in das Verzeichnis in der sich Ihre BRAVIS Version befindet. Das Überschreiben bzw. Ersetzen der Datei müssen Sie bestätigen. Achten Sie bitte darauf dass dies nur möglich ist wenn Ihre BRAVIS Version nicht gestartet ist.

#### SIP

Wenn Sie bei der erstmaligen Konfiguration der Software noch keine SIP-Adresse angegeben haben bzw. noch keine hatten, haben Sie in diesem Dialog die Möglichkeit, diese Eintragung vorzunehmen oder Ihre eingegebenen SIP Daten zu ändern.

#### Einstellungen

In diesem Dialogfenster tragen Sie bitte die von Ihrem SIP Anbieter mitgeteilten Daten in die entsprechenden Felder. (Abb. 13)

TIP: BRAVIS empfiehlt folgende SIP-Anbieter:

blueSIP www.bluesip.net Iptel www.iptel.org

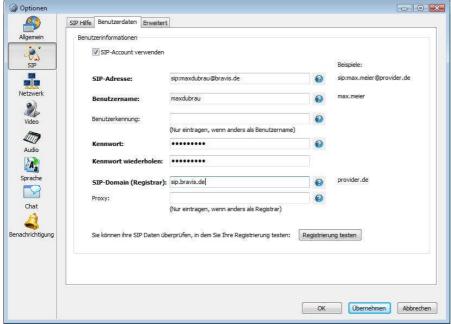


Abb. 13

Nach Eingabe Ihrer Daten prüfen Sie diese durch das betätigen des Buttons *»registrierung testen«*. Konnte die Registrierung erfolgreich durchgeführt werden erscheint eine BRAVIS Informationsbox.

#### **Erweitert**

Hier können Sie einen alternativen Port für Ihre SIP Kommunikation angeben und die Registrierungszeit eingeben.

#### Netzwerk

Der Dialog dient den Einstellungen für Ihre Netzwerk-Verbindung. Hier legen Sie den von Bravis verwendeten Anteil vom Upload-Stream fest, geben Ihre Netzwerkverbindung an und legen Ihren Standard Port fest.

#### **Allgemein**

Geben Sie in diesem Dialog Ihren verwendeten Internetzugang an. Beachten Sie dabei die benötigte Bandbreite für die optimale Audio- und Videoübertragung der an Ihren Konferenzen teilnehmenden User. Außerdem legen Sie an dieser Stelle den von Bravis verwendeten Anteil der vorhandenen Bandbreite des Internetzugangs fest. Sie können aus vordefinierten typischen Bandbreiten wählen, oder über den Eintrag "Benutzerdefiniert" persönliche Einstellungen vornehmen.

#### **Erweitert**

In diesem Dialog werden Ihnen die Standard-STUN Server die die BRAVIS Software nutzt angezeigt.

STUN (Simple traversal of UDP over NATs) ist ein einfaches Netzwerkprotokoll um das Vorhandensein und die Art von Firewalls und NAT-Routern zu erkennen. Es soll den unkomplizierten Einsatz von Geräten und Computer-Programmen in Heimnetzwerken ermöglichen, welche Daten aus dem Internet empfangen möchten. Die BRAVIS-Software verbindet sich zu einem STUN-Server und ist dann aus dem

HINWEIS:

Sollten Sie Ihre Internet-Bandbreite nicht kennen, erfahren Sie diese meist aus Ihren Vertragsdaten oder Ihrer letzten Rechnung. Andernfalls kontaktieren Sie bitte Ihren Internet-Provider.

Internet erreichbar, ohne die Einstellungen der Firewall oder des Routers zu verändern. . Eine Ausnahme bildet hier die symmetrische NAT, hierzu lesen Sie bitte unsere FAQ. Mit Hilfe von STUN lässt sich auch die derzeit öffentliche IP-Adresse Ihres Anschlusses ermitteln.

#### Video

#### **Allgemein**

Legen Sie in diesem Dialog fest, wie sich die Videofenster der anderen Teilnehmer und Ihre Vorschau verhalten sollen (Abb. 14).

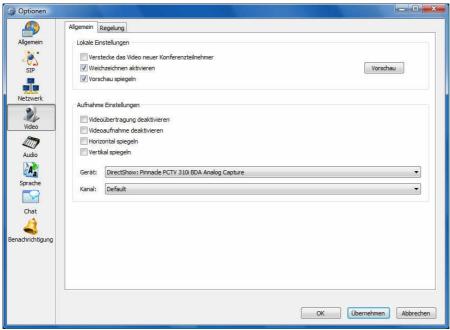


Abb. 14

#### Regelung

Diese Option bietet Ihnen die Möglichkeit, die Qualität der Videobilder hinsichtlich Helligkeit, Farbton, Kontrast, Sättigung usw. zu optimieren. Geänderte Einstellungen können Sie durch einen klick auf den Button wieder zurücksetzen. Die gemachten Videoeinstellungen können Sie über Ihr Videovorschaufenster betrachten und die Einstellungen gegebenenfalls nochmals anpassen. In diesem Dialog können Sie außerdem die Videoaufnahme und Videoübertragung ihrer Webcam deaktivieren, in diesem Fall sehen andere Konferenzteilnehmer Sie nicht.

#### **Audio**

Dieser Dialog enthält zusammengefasst alle Möglichkeiten, die Audio-wiedergabe und den Audioempfang zu konfigurieren. Sollten Probleme bei der Audioeinstellung auftreten, prüfen Sie bitte im Mixer des Betriebssystems die Einstellungen und passen Sie diese gegebenenfalls an.

#### Wiedergabe

An dieser Stelle können die Wiedergabegeräte konfigurieren und optimieren. Wählen Sie das entsprechende Gerät aus und ändern die Parameter bis die Einstellungen Ihren Wünschen entsprechen. Sie haben die Möglichkeit, die Einstellungen über den Button »Start Test« zu überprüfen. Auch die Lautstärke des Gerätes kann in diesem Dialog eingestellt werden. Die Lautstärkeregelung können Sie zu jederzeit über

die Konfigurationswerkzeugleiste auch während einer Konferenz durchführen. (Abb. 15)

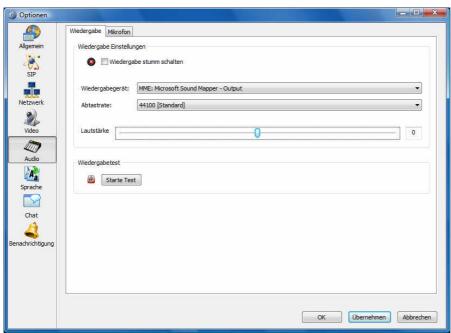


Abb. 15

#### Mikrofon

Parameter bezüglich Empfindlichkeit, Lautstärke und Latenz der Geräte, können in diesem Dialog eingestellt werden. Sie haben die Möglichkeit, die Kalibrierung über den Button »Kalibrierung starten« zu starten. Diese misst die Umgebungslautstärke, um bei der späteren Übertragung Ihrer Stimme eine optimale Qualität zu erreichen. Diese Funktion können Sie zu jederzeit über die Konfigurationswerkzeugleiste durchführen (Abb. 16). Achten Sie bei der Kalibrierung darauf dass Sie NICHT sprechen.

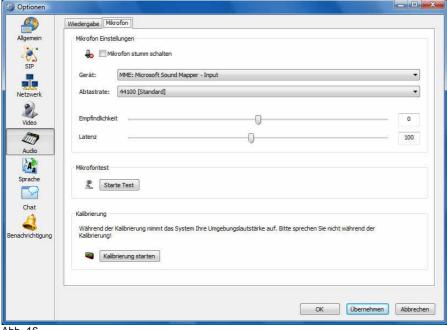


Abb. 16

#### **Sprache**

Wählen Sie in diesem Dialog das von der Bravis-Videokonferenzsoftware verwendete Sprachpaket und speichern die Einstellungen. (Abb.17)

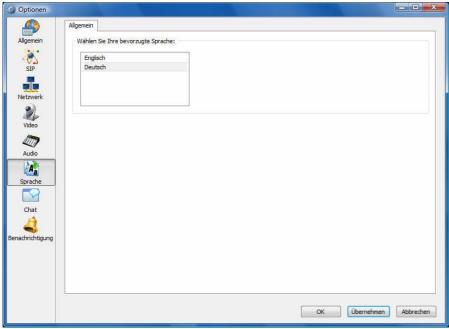


Abb. 17

#### Chat

Das im Hauptfenster aufgerufene Chat-Modul kann an dieser Stelle konfiguriert werden. Treffen Sie Einstellungen bezüglich der Textgröße und der Darstellung des Textes (Farben, Zeitstempel) (Abb. 18). Auch können Sie hier einstellen ob Ereignisse zusätzlich im Chat-Modul angezeigt werden sollen.

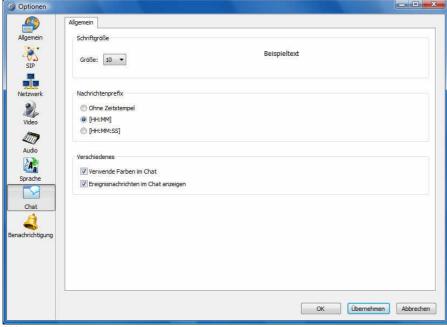


Abb. 18

#### Benachrichtigung

In diesem Dialog erstellen Sie Ihre persönlichen Benachrichtigungsoptionen.

#### **Allgemein**

Sie haben die Möglichkeit, verschiedene Videokonferenzaktionen als akustisches oder visuelles Signal angezeigt bekommen (z.B. Chatnachricht empfangen). Dieser Dialog bietet Ihnen die Möglichkeit, zu entscheiden, welche Aktion Sie sehen bzw. hören möchten. Zum Beispiel ein optisches Zeichen bei einer empfangenen Chatnachricht. (Abb. 19)

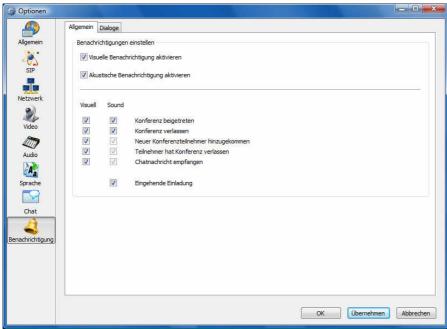


Abb. 19

## Dialoge

An dieser Stelle konfigurieren Sie in wieweit Sie die BRAVIS Software bei bestimmten System-Aktionen (z.B. dem Beenden der Software) benachrichtigt werden wollen.

## Kurzbefehle

Folgende Kurzbefehle erleichtern Ihnen die Arbeit mit dem BRAVIS Videokonferenzsystem.

## Allgemein

Kurzbefehl	Funktion
Ctrl + D	Adressbuch öffnen
Ctrl + H	History-Dialog öffnen
Ctrl + I	Einladungsdialog öffnen
Ctrl + K	Konferenzinformations- und Statistikdialog
Ctrl + M	Vorschaufenster anzeigen/ausblenden
Ctrl + N	Auf Updates prüfen
Ctrl + O	Konfigurationsdialog öffnen
Ctrl + Q	Programm beenden
Ctrl + R	Konfigurationsassistent starten
Ctrl + T	Chat anzeigen
Ctrl + V	Anwendung verstecken
Ctrl + X	Konferenz verlassen
Ctrl + 1	Buddyliste in Vordergrund holen
Ctrl + 2	Kurzwahl in Vordergrund holen
Ctrl + 3	Ereignis Log in Vordergrund holen
F1	Benutzerhandbuch öffnen

## Videofenster

Kurzbefehl	Funktion
Ctrl + A	1:1 aktivieren
Ctrl + D	Großes Videofenster (CIF)
Ctrl + S	Kleines Videofenster (QCIF)
Shift + Ctrl + Z	Videofenster verkleinern
Ctrl + Z	Videofenster vergrößern

### Adressbuch

Kurzbefehl	Funktion
Ctrl + A	Kontakt hinzufügen
Ctrl + G	Gruppe hinzufügen
Ctrl + X	Adressbuch schließen

## Hilfe

Sollten Sie Probleme haben das BRAVIS Videokonferenzsystem zu konfigurieren, lesen Sie bitte unsere FAQ im Internet unter http://www.bravis.eu oder nutzen Sie unser Forum http://forum.bravis.eu.

#### Über BRAVIS

#### **BRAVIS Videokonferenzsysteme**

Bravis ist ein innovatives Mehrteilnehmer-Videokonferenzsystem für geschlossene Gruppen im Internet. Es benötigt keinen zentralen Konferenzserver. BRAVIS ist ein Desktop-System, dass es erlaubt, Konferenzen vom Arbeitsplatz aus mittels Workstation oder PC spontan zu starten. Es wurde insbesondere für Beratungen, Diskussionen und Konsultationen von Gruppen zwischen 2 bis 16 Personen entworfen (Je nach BRAVIS-Version).

Die Geschlossenheit der Gruppe wird über die Signalisierung gesichert. Damit können geschlossene Treffen, wie sie im täglichen Leben überwiegend vorkommen, im Internet nachgebildet werden. Bravis-Systeme vereinen die Vorzüge verschiedenster Videokonferenzsysteme. Zu seinen Funktionen zählen u. a. Moderation, Whiteboard, Application Sharing und Datentransfer. Für Installation und Bedienung sind keine Vorkenntnisse erforderlich. Außer Webcam und Headset wird keine zusätzliche Hardware benötigt.

#### **Produktlinien**

Version	Ba	sic	Gai	mer	Profes	ssional	Enterprise
max. Teilnehmeranzahl	4	6	6	12	8	16	16
Geschlossene Gruppe	•	•	•	•	•	•	•
Teilnehmerabwahl	•	•	•	•	•	•	•
Gruppen- / Privatchat	•	•	•	•	•	•	•
Moderation	_	_	•	•	•	•	•
Whiteboard	_	_	•	•	•	•	•
Dateitransfer	•	•	•	•	•	•	•
<b>Application Sharing</b>	_	_	_	_	•	•	•
Verschlüsselung	_	_	_	_	_	_	•
Handbuch	Online	Online	Online	Online	•	•	•
Support	_	_	_	_	Online	Online	SLA*

<sup>\*</sup> Service Level Agreement

#### Kontakt

BRAVIS GmbH Gerhart-Hauptmann-Str. 15/Süd 9 03044 Cottbus

Tel. +49 (0)355 - 28 918 220 Fax +49 (0)355 - 28 918 229

E-Mail: support@bravis.eu Internet: www.bravis.de